

TOYODA®

GB2 SERIES

CYLINDRICAL GRINDERS /
UNIVERSAL GRINDERS

GOS 32
GOP® 32
GUS® 32
GUP® 32



JTEKT

株式会社ジェイテクト

語り継がれる実力。

ジェイテクトの **TOYODA**[®] 研削盤は、

すでに世界中で**30,000**台以上が稼働中。

厚い信頼に支えられた汎用研削盤のベストセラー機。

円筒研削盤／万能研削盤

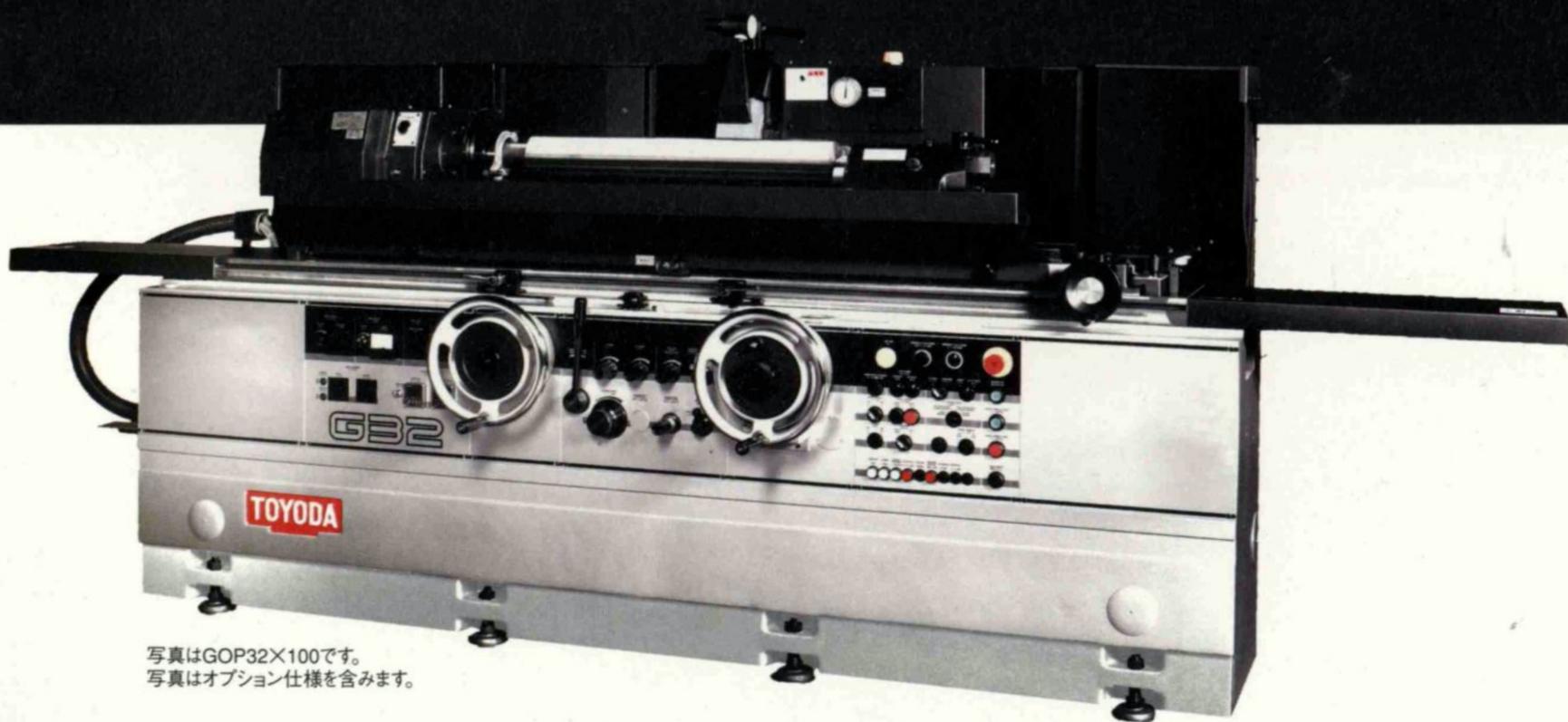
GB2 SERIES

GOS32 / GOP[®] 32

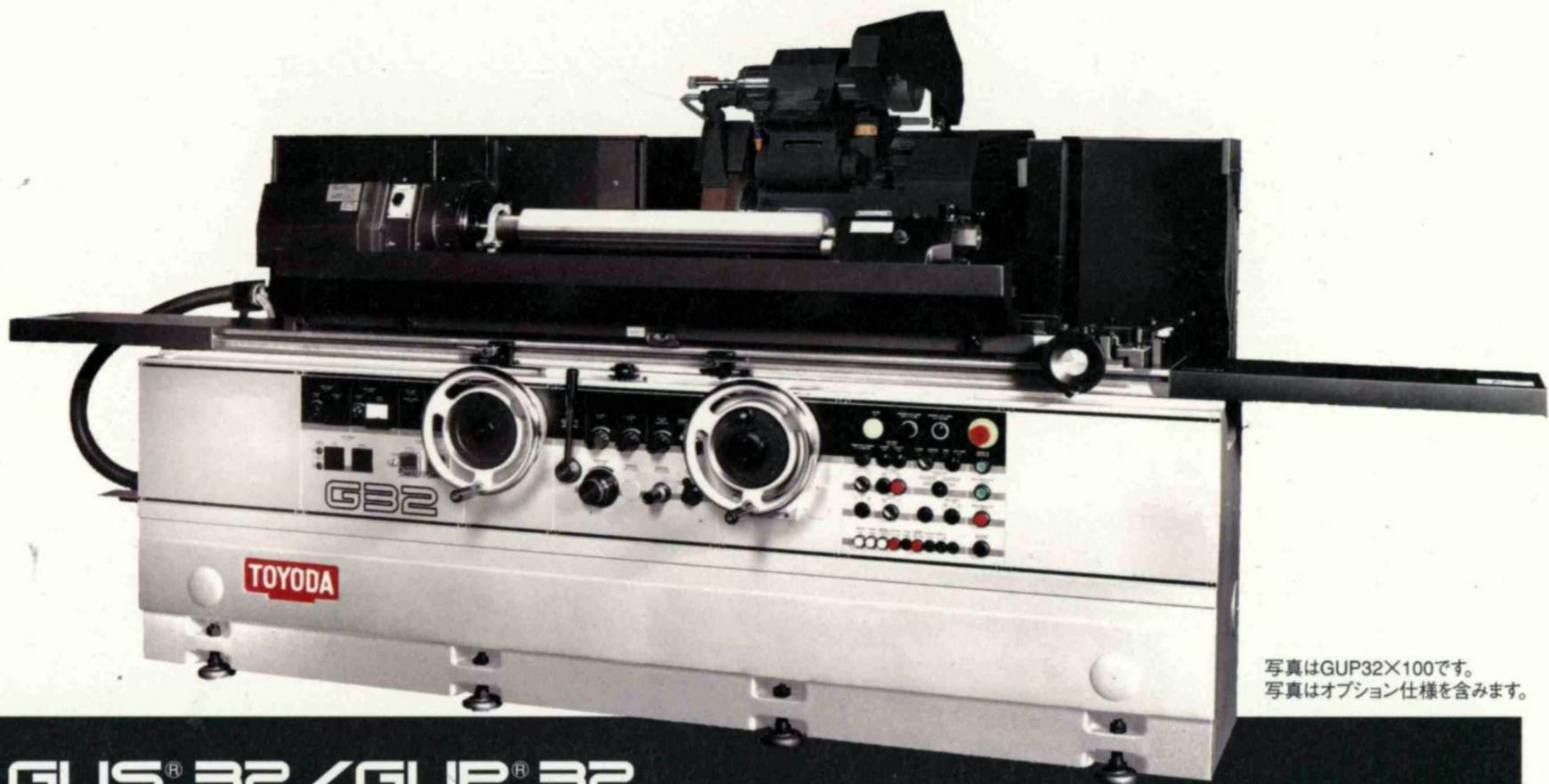
円筒研削盤

プランジ研削、トラバース研削など、円筒研削作業の基本性能を高度に凝縮。

手動形GOSシリーズ、汎用・生産形GOPシリーズ合わせて8グレードをラインナップ。



写真はGOP32X100です。
写真はオプション仕様を含みます。



写真はGUP32×100です。
写真はオプション仕様を含みます。

GUS[®] 32 / GUP[®] 32

万能研削盤

平面研削、ショルダー研削、内面研削など、より高度な作業内容にも自在に対応する万能タイプ。
手動形GUSシリーズ、万能形GUPシリーズに4グレードを設定。



安心の
高精度 ▶ p03-04

としい軸回転精度
0.016μm

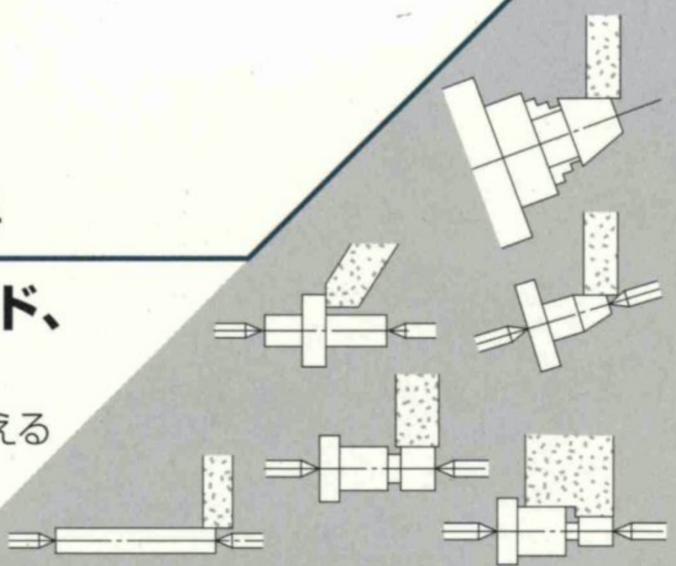
安定した加工精度で
長期にわたる信頼性

抜群の
操作性 ▶ p05-06

充実した
多様性 ▶ p07-14

**12機種、12グレード、
多彩なオプション**

幅広いユーザーニーズに応える
豊富なラインナップ

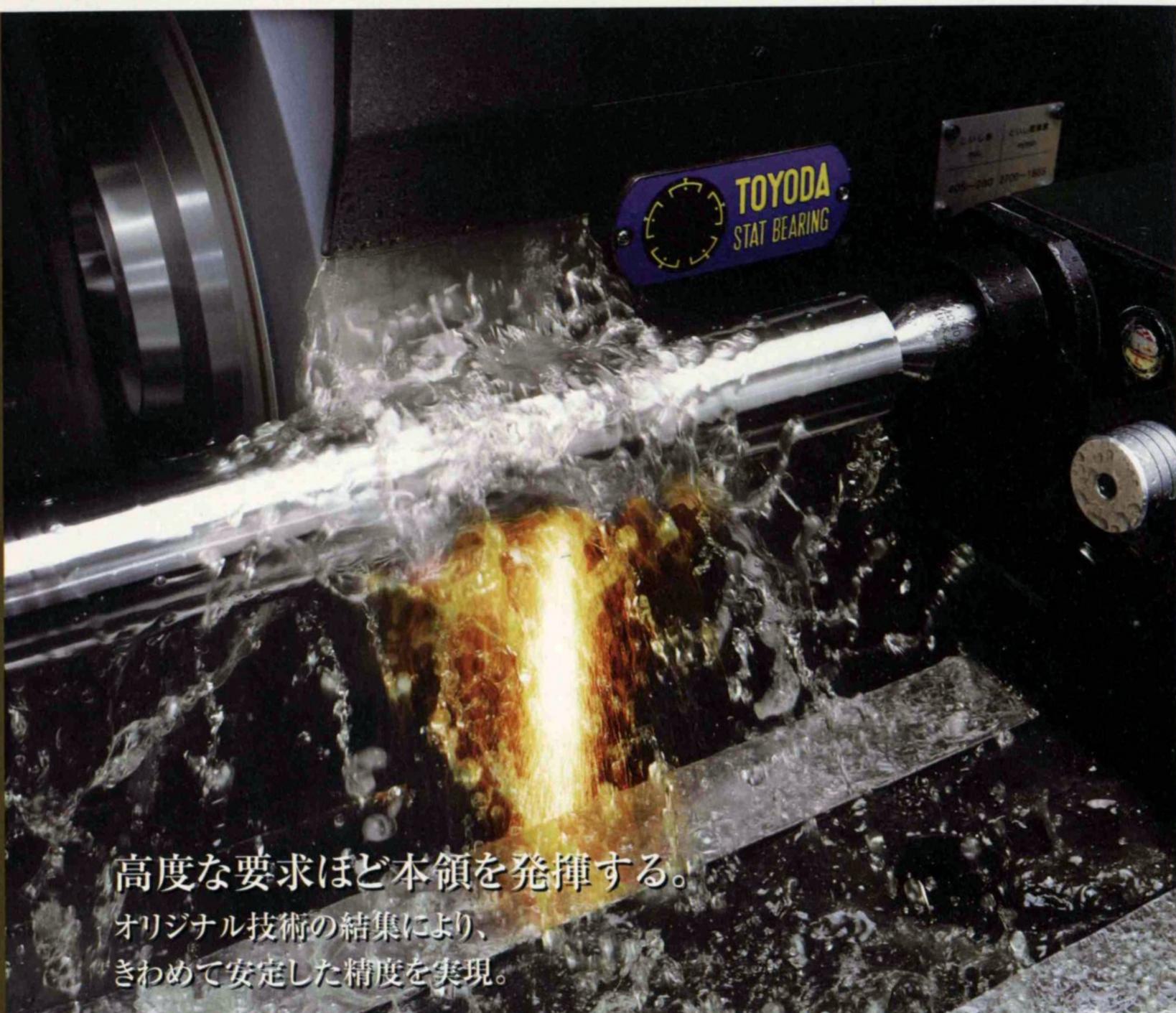


多種少量&量産対応

あらゆる作業課題に応える
卓越した操作性



高精度

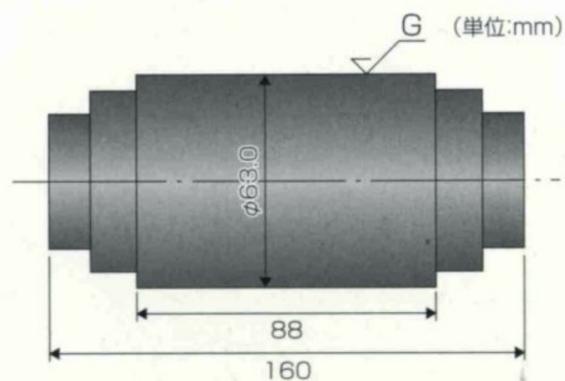


高度な要求ほど本領を発揮する。
オリジナル技術の結集により、
きわめて安定した精度を実現。

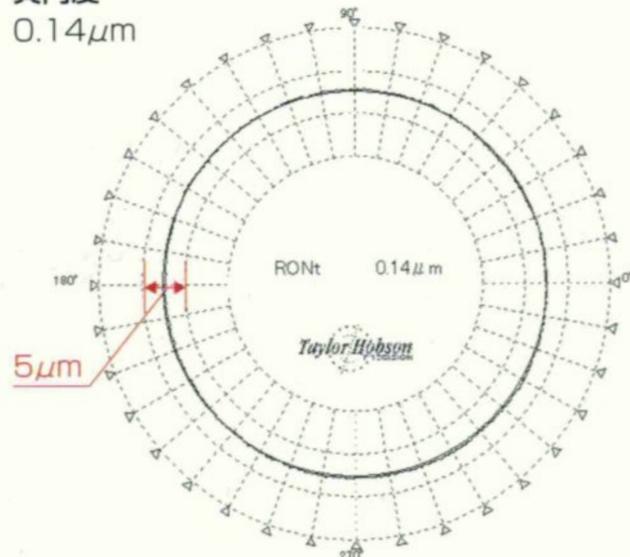
鏡面研削事例

【研削機械】GOP32×50

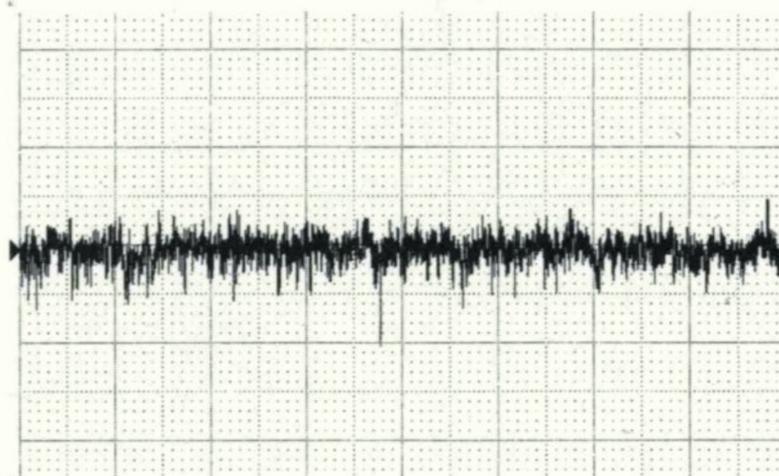
- 研削条件
- 【研削方法】トラバース研削
- 【使用といし】WA60K (φ405×75×φ127)
- 【といし周速度】30m/s
- 加工ワーク
- 【名称】標準テストピース
- 【材質】SCM435



真円度
0.14μm

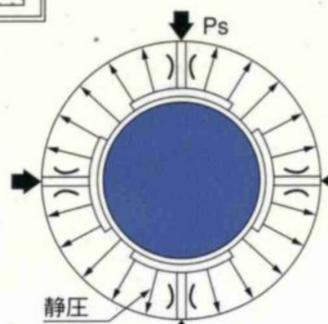
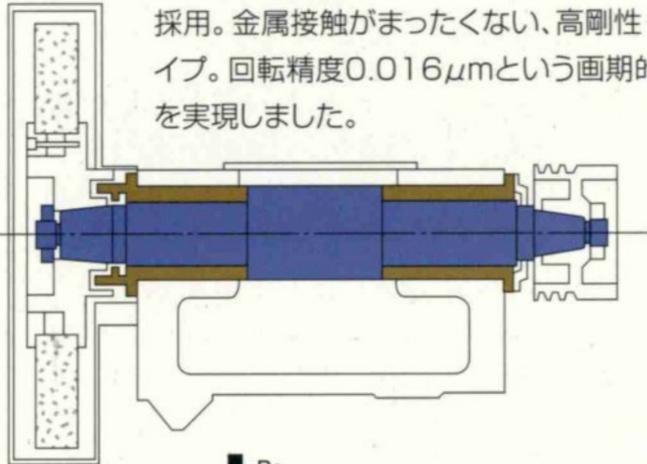


表面粗さ
Rz=0.161μm



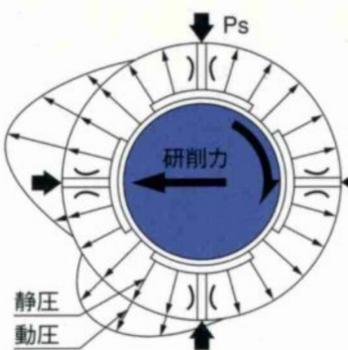
といし軸

といし軸軸受部には、静圧と動圧を組み合わせたハイブリッドタイプのTOYODA STAT® BEARINGを採用。金属接触がまったくない、高剛性・高減衰性タイプ。回転精度0.016μmという画期的なスペックを実現しました。



■静止・起動時

静圧のはたらきにより、といし軸を軸心に強固に保持します。



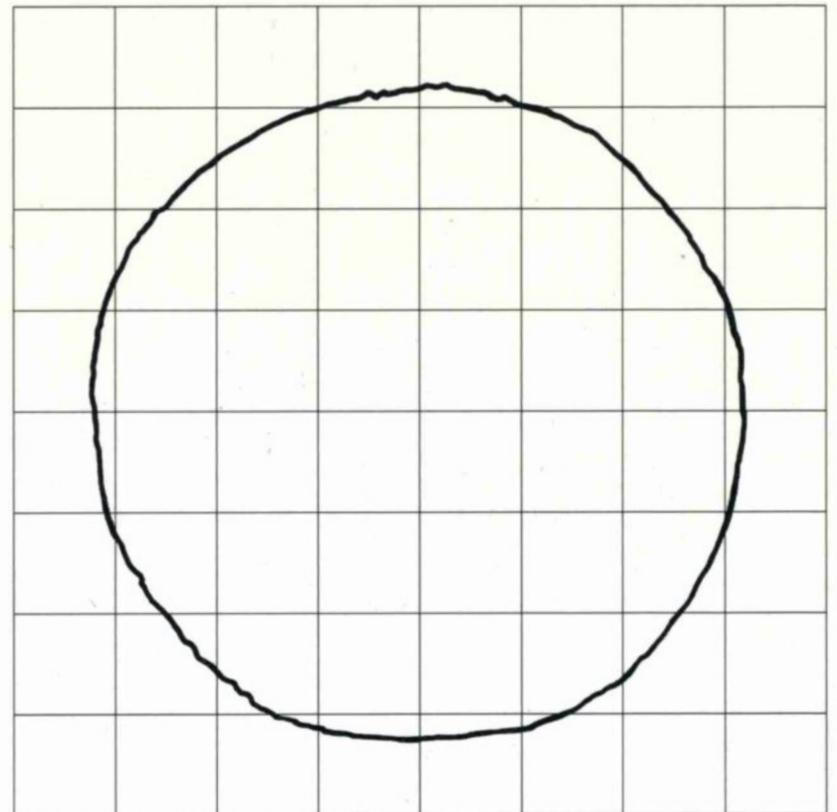
■回転時

静圧と動圧が同時にはたらき、研削力に対する高い剛性と高減衰性能を発揮します。

といし軸回転精度

0.016μm

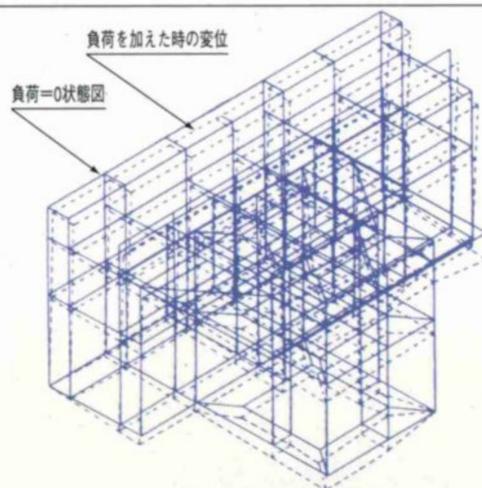
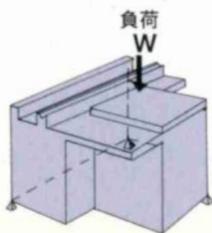
リサーージュ図形の一例



→ ← 0.2μm/DIV

ベッド

ベッドは構造解析シュミレーションから生まれた低重心・高剛性リブ構造。安定した作業精度を土台でがっちり支えます。



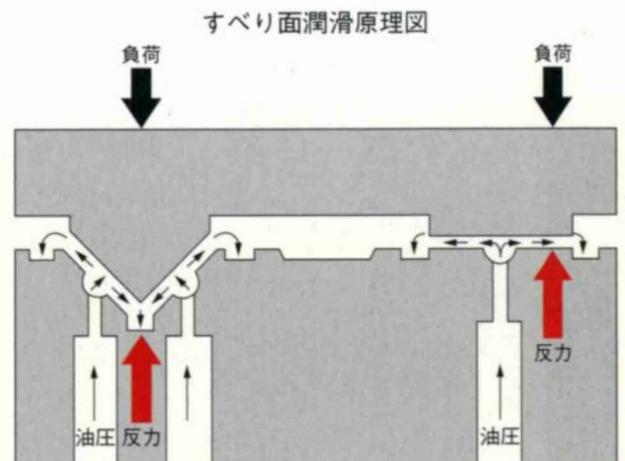
回転振れの少ない高精度な主軸

高精度ベアリングの採用と、振動が少ない主軸駆動モータを、重心を下げた位置に取り付けしています。また、無段変速により工作物に最適な回転速度を与えることができます。



といし台・テーブルすべり面

TOYODA STAT® BEARINGの原理を応用し、ろ過した低圧潤滑油を供給することにより、高精度かつ円滑な動きを長期間維持します。



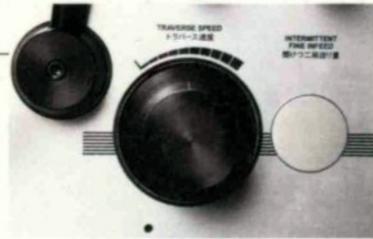
操作性

機械が人に優しくなった。
使いやすさを追求したマニュアル操作。
初心者も安心の操作性。

操作性の向上。

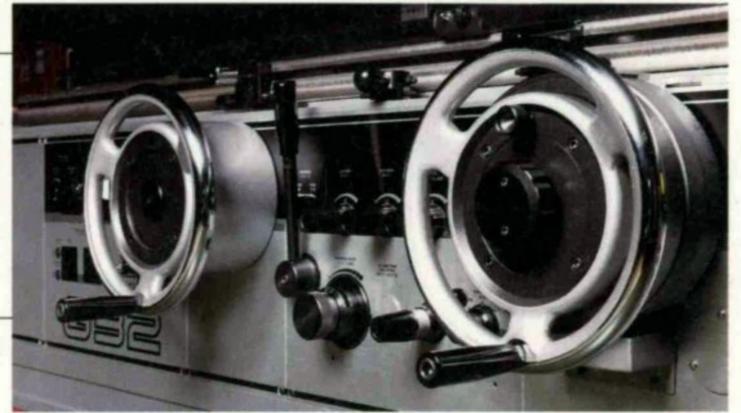
テーブル送り速度調整の容易化

1回転以内で速度調整を容易に行うことができます。また、ストップ機能により微細送り速度の再現が可能です。



スポーク形状ハンドル

操作のしやすさを考慮した、フィット感抜群のスポーク形状ハンドルを採用しました。



人間工学にもとづいた操作パネル

使用するボタン・ランプの見直しをして、より使いやすい配列にしました。

例)

- ◆選択押ボタンの廃止
- ◆といし軸起動ボタンにランプ付ボタンを採用
- ◆大型表示のタイマ・カウンタを採用

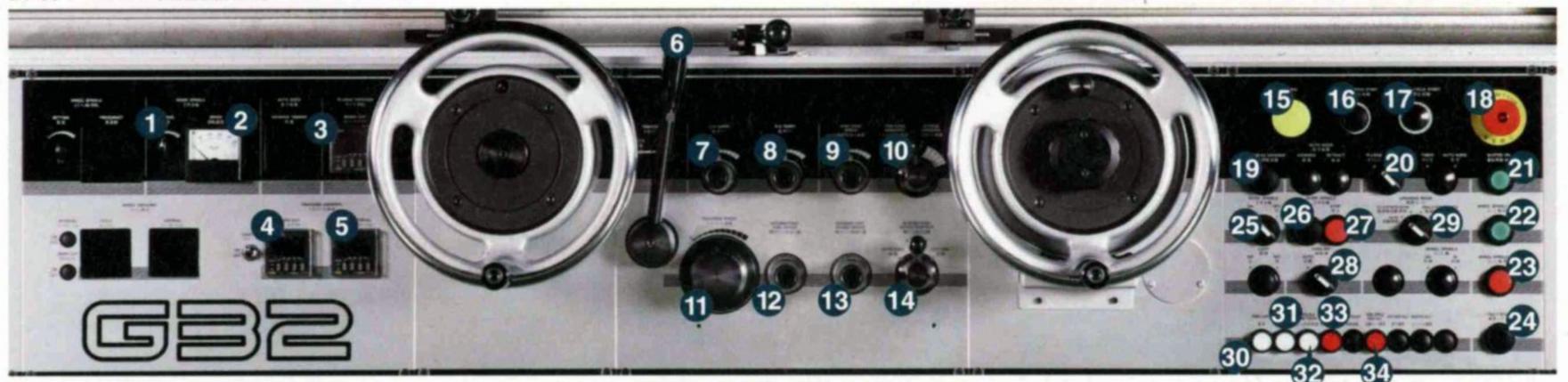


作業容易な開閉式扉

ベッドカバーに開閉式扉を採用することにより、といし交換作業時のカバー着脱が不要になりました。



操作パネル機能説明



- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 工作主軸回転速度設定ノブ ② 工作主軸回転速度メータ ③ タイマ研削スパークアウトタイマ ④ トラバース研削スパークアウトタイマ ⑤ トラバース研削切込みインターバルカウンタ ⑥ テーブル送り手動、自動切替レバー ⑦ 工作物左端タリー時間調整ノブ ⑧ 工作物右端タリー時間調整ノブ ⑨ 精研削送り速度調整ノブ ⑩ トラバース研削、プランジ研削設定、粗研削送り速度設定ノブ ⑪ トラバース速度調整ノブ ⑫ トラバース研削間けつ精送り量設定ノブ | <ul style="list-style-type: none"> ⑬ トラバース研削間けつ粗送り量設定ノブ ⑭ トラバース研削間けつ送り位置設定ノブ ⑮ といし台戻し押しボタンスイッチ ⑯ 研削サイクル起動押しボタンスイッチ ⑰ といし修正起動ボタンスイッチ ⑱ 非常停止押しボタンスイッチ ⑲ といし台調整前進押しボタンスイッチ ⑳ プランジトラバース切替スイッチ ㉑ 運転準備押しボタンスイッチ ㉒ といし軸起動押しボタンスイッチ ㉓ といし軸停止押しボタンスイッチ | <ul style="list-style-type: none"> ㉔ 異常リセットボタンスイッチ ㉕ 工作主軸入切スイッチ ㉖ 工作起動スイッチボタン ㉗ 工作主軸停止スイッチボタン ㉘ 研削液吐出サイクル設定スイッチ ㉙ 特殊研削サイクル設定スイッチ ㉚ 電源表示ランプ ㉛ PC運転表示ランプ ㉜ といし台早送り位置表示ランプ ㉝ PCバッテリー表示ランプ ㉞ 主軸サーボ異常表示ランプ |
|---|--|--|

多様性

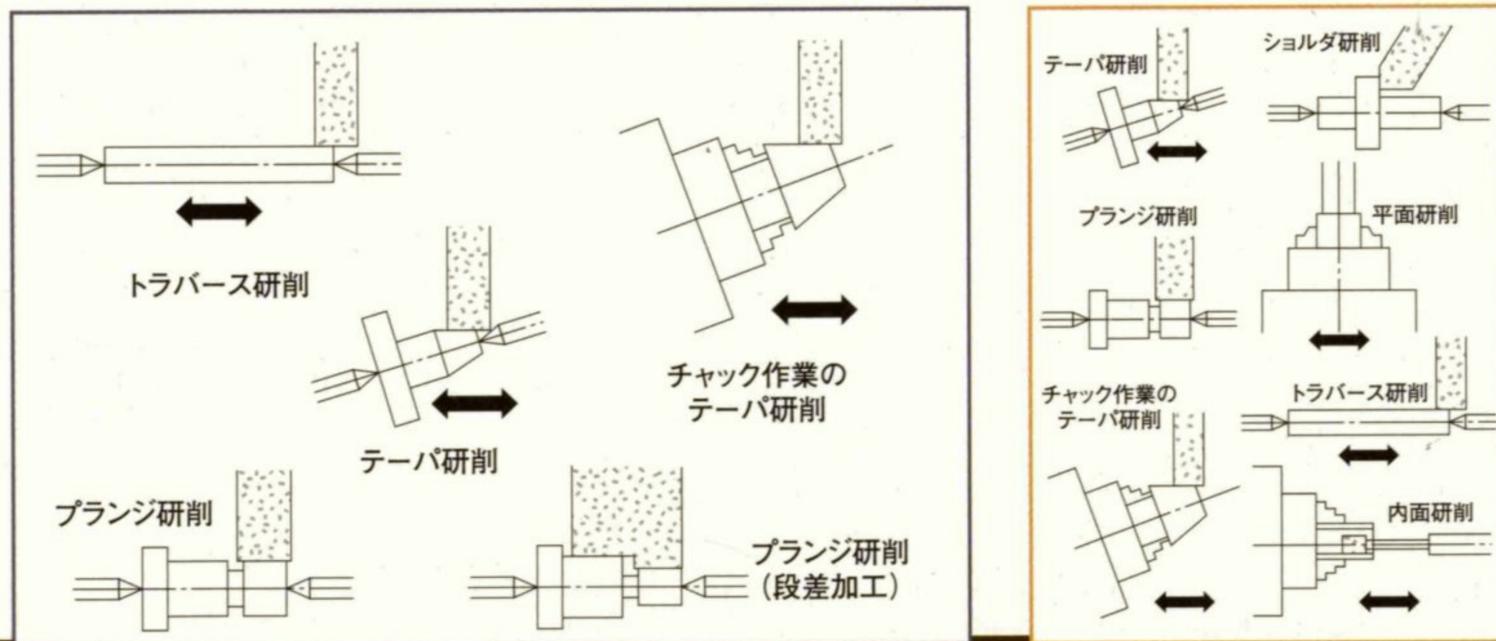
あなたの作業内容が主役です。

豊富な仕様グレード設定で

あなたの作業内容に柔軟に対応します。

機種	円筒研削盤				万能研削盤							
	GOS× 50形 ×100形 ×150形		GOP× 50形 ×100形 ×150形		GUS× 50形 ×100形 ×150形		GUP× 50形 ×100形 ×150形					
タイプ	手動形		汎用形 プランジ研削 トラバース研削併用		生産形 プランジ研削専用		手動形		汎用形 プランジ研削 トラバース研削併用			
●標準付属 ●特別付属												
テーブル	手動のみ ●				●	●	●	●	●			
	手動油圧		●	●			●	●		●	●	
といし台送り	手動のみ ●	●							●	●		
	手動油圧		●	●	●	●	●	●				
といし修正装置	直線といし修正1A形 ●	●	●	●	●					●		
	直線といし修正1B形						●					
	ならいといし修正3B形									●		
定寸装置			●	●	●	●	●	●		●	●	
内研装置									●		●	
仕様グレード	1GO	2GO	3GO	4GO	6GO	7GO	8GO	9GO	1GU	2GU	3GU	4GU

作業



グレード別付属品一覧

(※特別付属Aを選択した場合は標準付属を除きます。)

● 標準付属 ● 特別付属A ● 特別付属B □ 付属不可

分類	名称	仕様グレード											
		円筒研削盤								万能研削盤			
		手動形		汎用形		生産形				手動形		汎用形	
		GOS		GOP		GOS				GUP			
		1GO	2GO	3GO	4GO	6GO	7GO	8GO	9GO	1GU	2GU	3GU	4GU
といし台	1 30M仕様	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2 45M仕様			●	●	●	●	●	●			●	●
	3 といし台油圧送り			●	●	●	●	●	●			●	●
	4 といし台間けつ粗送り装置			●	●			●	●			●	●
	5 といし台間けつ精送り装置(9項、または42項が必要となります)				●			●	●			●	●
	6 といし台デッドストップ微調整装置		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
	7 といし台精研削送り装置、送り停止装置(9項、または42項が必要となります)			●	●	●	●	●	●			●	●
	8 といし台ポジティブストップ研削装置		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
	9 といし台精研削送り切換え装置(LS方式)			●	●	●	●	●	●			●	●
	10 といし台ハンドル左回転仕様			●	●	●	●	●	●			●	●
	11 広幅といし仕様(GOP100mm・GUP75mm)、広幅といしおおい			●	●	●	●					●	●
	12 広幅といしフランジ(丸ナット:幅50mm~100mm)			●	●	●	●					●	●
	13 といし台位置読取り装置(φ1μm/1目)			●	●	●	●	●	●			●	●
	14 φ510といし仕様(最大幅50mm)※1					●	●	●	●				
	15 といし台早送り後退量65mm仕様			●	●	●	●	●	●				
16 といし軸インバータ装置			●	●	●	●	●	●			●	●	
主軸台	17 固定軸無段変速主軸台	●	●	●	●	●	●	●	●				
	18 旋回形無段変速固定軸回転軸兼用主軸台	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	19 固定軸回転軸兼用主軸台(無段変速、非旋回式)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20 手動式心押台(手動レバー式:行程25mm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
心押台	21 テーバ調整式心押台(手動レバー式:行程25mm)			●	●	●	●	●	●			●	●
	22 油圧心押台(油圧軸行程20mm)			●	●	●	●	●	●			●	●
	23 油圧心押台(油圧行程60mm)			●	●	●	●	●	●			●	●
	24 手動テーバ調整式油圧心押台(油圧行程60mm)			●	●	●	●	●	●			●	●
テーブル	25 テーブル油圧送り		●	●	●			●	●		●	●	●
	26 自動トラバース制御装置			●	●			●	●			●	●
	27 テーブル位置読取り装置(1μm/1目)			●	●			●	●			●	●
といし修正	28 直線といし修正装置1A形(といし幅50mm)											●	
	29 直線といし修正装置1A形(といし幅105mm)	●	●	●	●	●	●						
	30 直線といし修正装置1B形(といし幅105mm)							●					
	31 ならいといし修正装置3B形(といし幅100mm)								●				
	32 自動といし修正制御装置								●	●			
	33 といし修正量自動補正装置								●	●			
	34 成形ダイヤモンド(0.5R)									●			
	35 内外研用といし修正装置									●	●	●	●
内面研削	36 内面研削装置取付部、取付制御(3点振れ止め・研削液自動切替)									●	●		●
	37 内面研削自動研削サイクル												●
	38 内研といし軸入り切り									●	●		●
	39 内面研削主軸テーバクイル等(別紙内研装置のカタログを参照下さい)									●	●		●
その他	40 加工位置ハイトアップ仕様(最大振りφ390mm対応)			●	●	●	●	●	●			●	●
	41 内研主軸モータ高出力仕様											●	●
	42 定寸装置(3P、φ5mm~φ80mm)			●	●	●	●	●	●			●	●
	43 スパークアウトタイム			●	●	●	●	●	●			●	●
	44 特殊研削サイクル				●		●	●	●				●
	45 大径3点振れ止め装置(φ100mm~φ200mm)									●	●	●	●
	46 簡易端面確認装置			●	●	●	●	●	●				

※1:φ510mmといし仕様時、といし交換側のカバーは差込カバーとなります。

選択自由な研削サイクル

タイマ研削から特殊研削まで、仕様グレード選択で理想の研削サイクルを実現します。



自動研削



●標準付属 ●特別付属

プランジ研削サイクル



自動プランジ研削において、要求精度や対象工作物の特性に応じて各種研削方式が選択できます。

研削方式	サイクル	仕様グレード								用途	動作	制御		
		GOP	1GO	2GO	3GO	4GO	6GO	7GO	8GO				9GO	
		GUP	1GU	2GU	3GU	4GU	-	-	-				-	
デットストップ研削					●	●	●	●	●	●	通常研削	早送り 研削送り	タイマ	
精研LS制御					●	●	●	●	●	●			●	精研LS制御
自動定寸研削						●	●	●	●	●			●	●

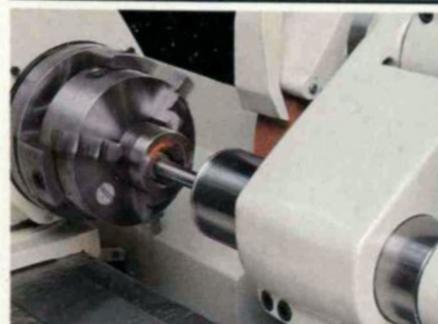
トラバース研削サイクル



自動トラバース研削において、要求精度や対象工作物の特性に応じて各種研削方式が選択できます。

研削方式	サイクル	仕様グレード								用途	動作	制御			
		GOP	1GO	2GO	3GO	4GO	6GO	7GO	8GO				9GO		
		GUP	1GU	2GU	3GU	4GU	-	-	-				-		
デットストップ研削						●	●			●	●	通常研削	早送り 研削送り	カウンタ	
精研LS制御					●	●			●	●	●			●	精研LS制御
自動定寸研削						●	●			●	●			●	●

内面研削サイクル



自動内面研削はカウンタとLSの信号により台を制御します。

研削方式	サイクル	仕様グレード								用途	動作	制御	
		GUP	1GU	2GU	3GU	4GU	-	-	-				-
		デットストップ研削						●					
デットストップ研削						●				●	●	●	カウンタ

特殊研削サイクル

対象グレード | 4G0 | 7G0 | 8G0 | 9G0 | 4GU |

後退端自動研削



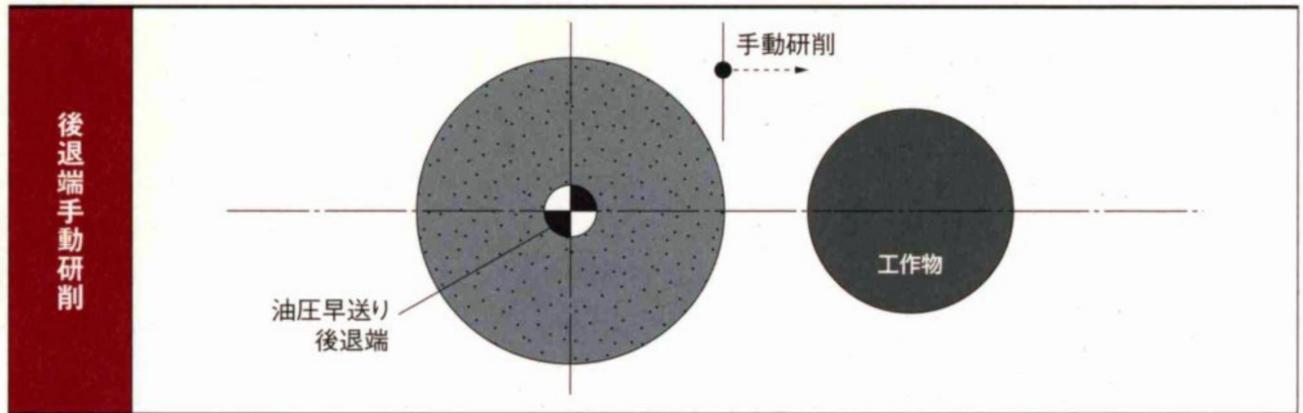
といし台後退端自動研削
 といし径が大きく、早送り前進ストロークがφ40mmない場合にも、といし台後退端から自動研削ができます。

	プランジ研削サイクル	トラバース研削サイクル
デッドストップ研削		
精研LS制御研削		

後退端手動研削



といし台後退端自動研削
 といし径が大きく、早送り前進ストロークがφ40mmない場合にも、といし台後退端から手動研削ができます。



試研削



試研削
 工作物をあらかじめオーバサイズに研削し、寸法の確認をしながら、何度でも追込んで削ることができます。

	プランジ研削サイクル	トラバース研削サイクル												
1回目														
2回目														
試研削	<table border="1"> <thead> <tr> <th>プランジ研削サイクル</th> <th>トラバース研削サイクル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	プランジ研削サイクル	トラバース研削サイクル					<table border="1"> <thead> <tr> <th>プランジ研削サイクル</th> <th>トラバース研削サイクル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	プランジ研削サイクル	トラバース研削サイクル				
プランジ研削サイクル	トラバース研削サイクル													
プランジ研削サイクル	トラバース研削サイクル													

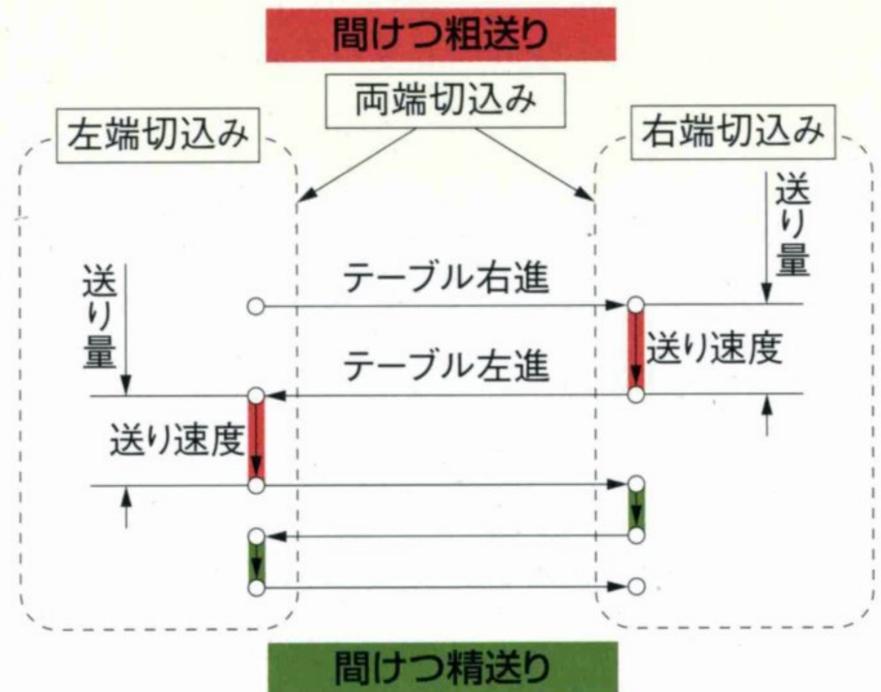
高精度な研削を支える技術。

といし台間けつ送り装置

テーブルトラバース研削時のといし台送りの条件は、切込み方式（左端、右端、両端切込み）、切込み量（送り量）、切込み速度（送り速度）を設定することにより、工作物にあった研削をすることが可能です。

1段送り量調整：テーブルトラバース端でといし台切込みを行います。この切込み量は用途や工作物特性に応じて設定可能です。（最大0.04mm/半径）

2段送り量調整（特別付属）：定寸装置を付属して主に仕上げ研削の間けつ切込みを微細に行うことができます。（最大0.005mm/半径）



といし台デッドストップ微調整装置

といし台送りの最終寸法調整時に本微調整装置を使用すると、精研削送り量の設定を変更をしないでといし台前進端位置を容易に設定できます。



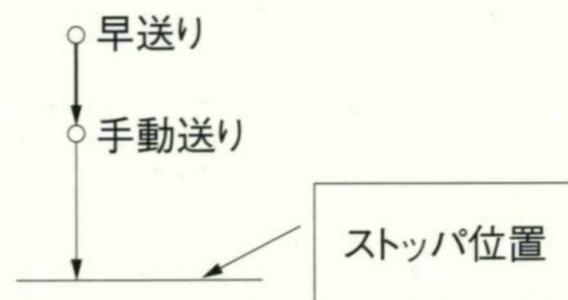
といし台精研削送り装置、送り停止装置

といし台精研削送り切換え装置もしくは定寸装置の信号により、研削送りをより微細にして正寸に仕上げることが出来ます。さらに正寸直前でも同様にといし台送りを停止し、スパークアウトタイムをONすることができます。



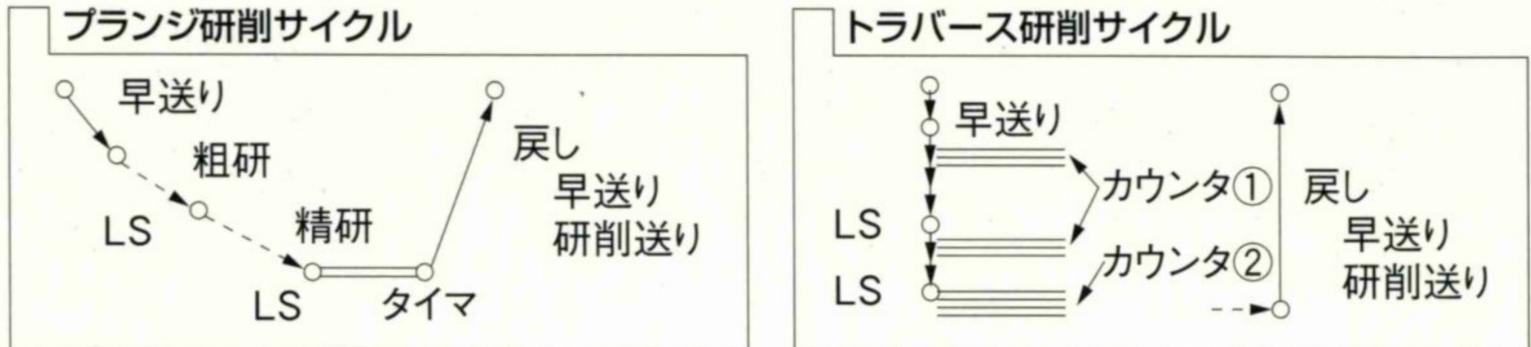
といし台ポジティブストップ研削装置

といし台送り行程の途中位置で、正確にといし台を繰り返し停止させ加工精度を確保するために、といし台送りハンドル部にストップパを設けました。繰り返し手動送りでストップパに押し当てて位置決めをすることにより、工作物を設定寸法に加工できます。



といし台精研削送り切換え装置 (LS方式)

前述のデッドストップ研削をより精度良く加工するために、粗研削量を分割して精研削送り領域を設け、粗研削から精研削の切換え位置でLSによって検出させる装置です。さらにトラバース研削時はLSを設け精研削を停止させてスパークアウトを開始することができます。



といし台位置読取り装置 ($\phi 1\mu/1$ 目)

といし台送り部にマグネスケールを追加することで、といし台現在位置を作業者が読取り、必要な位置まで容易にといし台を位置決めすることができます。

テーブル位置読取り装置 ($1\mu/1$ 目)

といし台送りと同様にテーブル送り部にマグネスケールを追加して容易にテーブルを位置決めすることができます。

といし台微細切込みハンドル

標準ハンドルは $\phi 5\mu$ /目盛ですが、 $\phi 1\mu$ /目盛のより微細な切込みが可能となります。さらに研削送り前進端で切込むため、研削送り行程を変えないで設定変更ができます。

といし軸インバータ装置

CBNやダイヤモンドなどの超と粒ホイールを使用して研削する場合、工作物にマッチしたといし回転速度やツルレーイングに適切な回転速度を、容易に調整・再現できます。

内研主軸モータ高出力仕様

難削材重研削 (セラミック・超硬・ハイスなど) の加工や大径といしの加工に対応して、といし回転用モータの容量をアップできます。

◆0.75kW (標準) — 1.5kW
— 2.2kW

簡易端面確認装置

作業者がといし台上に取り付けたダイヤルゲージを手動で下降させ、加工工作物ごとに基準端面を測定して容易にテーブル位置決めできます。

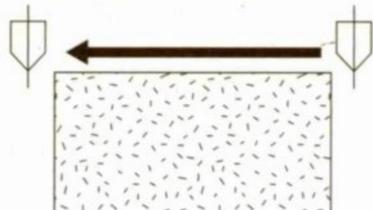
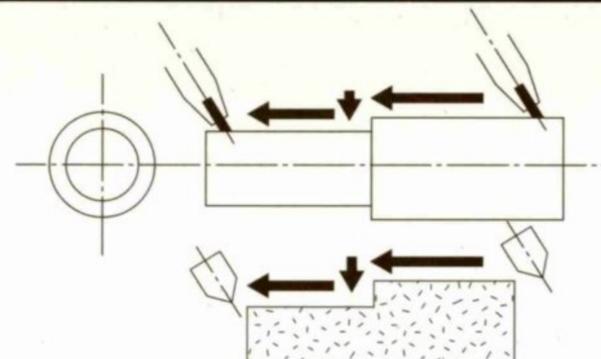


技に磨きがかかります。

テンプレート交換が手軽にできる前面据付タイプ。

オリジナルでつくることができる、丸型テンプレートを使用しました。

といし修正装置1形、3形(といし台上にオプションで取り付けことができ、といし面を正確に修正します。)

		直線といし修正装置1A形	直線といし修正装置1B形	ならいといし修正装置3B形
				
		〈直線といし修正装置1A形〉 ●直線といし修正タイプ ●ダイヤモンド切込み手動式 ●といし台修正量自動補正装置なし	〈直線といし修正装置1B形〉 ●直線といし修正タイプ ●ダイヤモンド切込み自動式 ●といし台修正量自動補正装置付	〈ならいといし修正装置3B形〉 ●多段といし修正タイプ ●ダイヤモンド切込み自動式 ●といし台修正量自動補正装置付
付属対象グレード		といし幅50mm: 3GU といし幅105mm: 1GO、2GO、3GO、4GO、6GO、7GO	8GO	9GO
仕	といし直径	φ405~φ280mm (GOP)、φ355~φ220mm (GUP)		φ405~φ280mm
	といし修正幅	GOP:Max.105mm、GUP:Max.50mm		Max.100mm (ストレート)、Max.90mm (φ30段差)
	ダイヤモンド手動切込量	φ0.02mm/目盛		
	B形ダイヤモンド自動切込量	φ0.02~φ0.10mm		
様	といし修正行程	GOP:Max.115mm、GUP:Max.70mm		Max.112mm
	使用ダイヤモンド	シャンク径=φ8mm		シャンク径=φ8mm、成形先端R=0.5mm
	成形段差	—		Max.φ30mm

※テーパ調整機構付です。

作業の幅がひろがります。

複雑な研削加工や内面研削など、

難度の高い作業も確かな精度でクリアします。

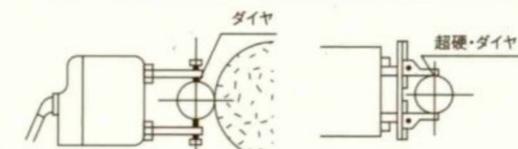
定寸装置

セットされた目標寸法に従って定寸信号を発し、といし台送りの速度切替え、送り停止を自動的に信号で指示します。作業の効率化、より高精度な作業に最適です。

■アンプ仕様

管制部	種類	3Pアンプ(3段信号用)	
	形式	AX-1030	
	メータ指示範囲	Hレンジ: -10~0~50μm (1μm/Div) Lレンジ: -100~0~500μm (10μm/Div)	
	寸法調整範囲	±50μm	
	信号点設定範囲	第1信号	0~+500μm
		第2信号	0~+60μm
		第3信号	0μm
	リレー負荷定格	AC100V、3A(抵抗負荷)	
	電源	AC100/110/200/220V±10% 50/60Hz指定	
質量	6.1kg		

■定寸装置・仕様

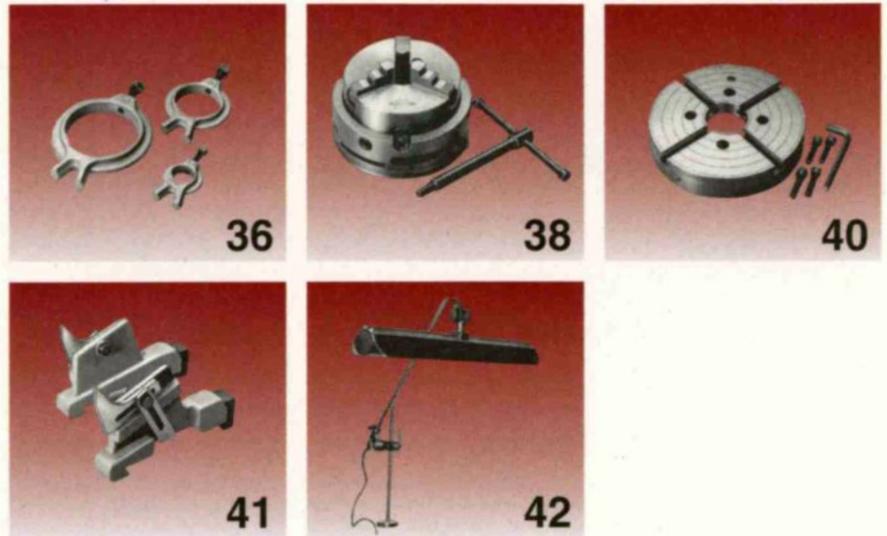
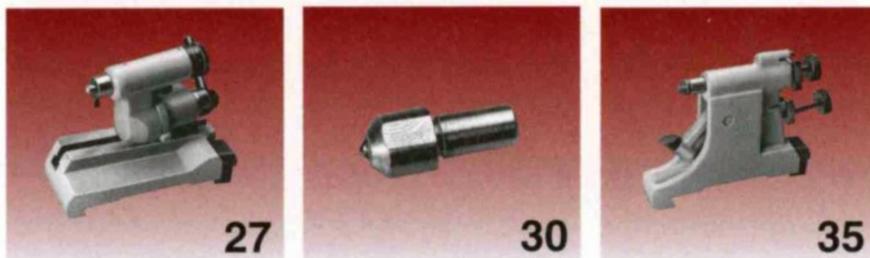
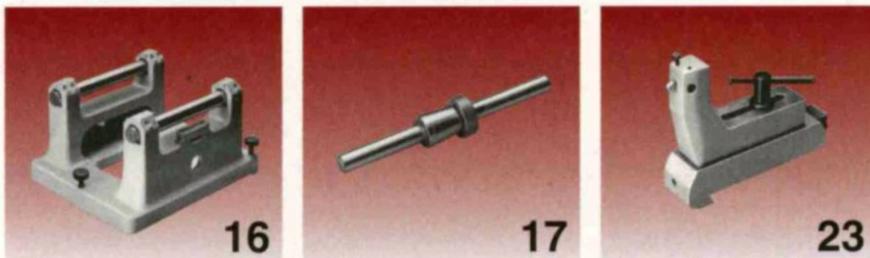
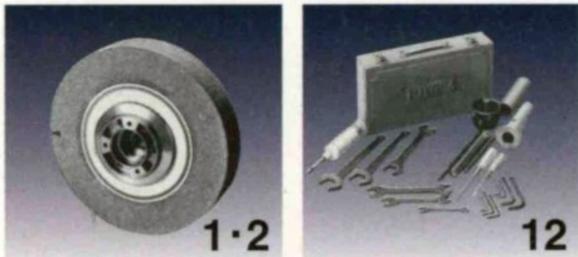
測定部	種類	油圧挿入式
	形式	FX-1001
	測定例	
	用途	円筒外径測定
	測定範囲	φ5~φ80mm
	接触圧	2~2.5N
	接触子材質	ダイヤモンド
	シリンダストローク	80mm
	オプション	シリンダストローク50mm シリンダストローク120mm

OPTION

ますます多彩な才能。

数々のオプションを用意。

貴社だけのオリジナルな一台を完成させます。



グレード共通標準付属品

分類	名	称
といし台	1	といし (30M用または45M用)
	2	標準といしフランジ (丸ナット:幅33~80mm) ※
	3	といし台油圧早送り
	4	といし軸入り切りスイッチ
	5	といし台ハンドル直径表示
主軸台	6	工作主軸入り切りスイッチ
	7	工作主軸寸動スイッチ
その他	8	超硬センタ (主軸台、心押台)
	9	研削液入り切りスイッチ
	10	ポンプユニット 一体仕様 (40L)
	11	研削液供給装置 (150L、研削液無し確認装置無し)
	12	工具 (専用特殊工具、レンチ、スパナ等)
	13	標準塗装色:シルバーメタリック、ダークグレーメタリック
	14	標準取扱説明書、保守マニュアル...各1部

※万能研削盤は33~50mmです。

グレード共通特別付属品

分類	名	称
といし台	15	薄幅といしフランジ (丸ナット:幅20mm~65mm) ※1
	16	といしバランス台 (φ355、φ405といし用、またはφ455以上といし用)
	17	といしバランスアーバ
心押台	18	手動テーパ調整式手動式心押台 (手動レバー式:行程25mm)
	19	手動心間調整式手動式心押台 (手動レバー式:行程25mm、心間調整:160mm)
テーブル	20	テーブル2段送りハンドル (20、2mm/rev)
	21	テーブル長手位置決め装置 (ダイヤルゲージ0.01mm付)
	22	テーブル手動ハンドルバーニヤ (0.1mm/DIV)
といし修正	23	テーブル上ダイヤモンドホルダ※2
	24	微細調整式といし修正 (テーブル上取付け) ※2
	25	角度といし修正装置 (テーブル上取付け) ※2
	26	半径といし修正装置 (テーブル上取付け) ※2
	27	内外研用といし修正装置※2
	28	心押台上ダイヤモンドホルダ※2
	29	成形ダイヤモンド (0.5R)
	30	単石ダイヤモンド (シャンク径:φ8mm)
	31	ポンプユニット 別置仕様 (40L) ※3
	その他	32
33		ペーパーフィルタ付き研削液供給装置 (200L、または250L)
34		磁気分離器 (処理能力:40L/min、または80L/min) ※4
35		手動振れ止め (φ10~φ100mm、φ100~φ200mm)
36		ドライビングドグ (φ5~φ50mm、φ50~φ80mm)
37		オートマチックドグ (φ5~φ45mm、φ45~φ80mm)
38		3爪スクロールチャック (4"、5"、6"、7"、9" から選択)
39		単動4爪チャック (4"、6"、7"、8"、10" から選択)
40		4溝面版 (φ228mm)
41		工作物仮受台 (RL各1ヶ、φ10~φ120mm)
42		照明装置 (蛍光灯)
43		当社指定標準色以外のご指定色 1色
44		樹脂製送りハンドル (といし台、テーブル)
45		テーブル送り速度調整ノブ 多回転式

※1: 万能研削盤は20~35mmです。

※2: ダイヤモンドは付属していません。

※3: 所要面積は、幅:2,730mm、奥行:1,800mmとなります。

※4: 広幅といし仕様の場合は、処理能力80L/minをご推奨致します。

円筒研削盤仕様

項目	形式	GOPシリーズ			GOSシリーズ			
		GOP32×50	GOP32×100	GOP32×150	GOS32×50	GOS32×100	GOS32×150	
テーブル上振り	mm	φ320						
センタ間距離	mm	500	1,000	1,500	500	1,000	1,500	
研削直径	mm	0~φ220						
センタ間負荷質量	kg	Max. 150						
といし	外径×幅×内径	φ405×75×φ127 (1号平形といし)						
	回転速度	1,570 : 1,845 (2,120 : 2,490)			1,570 : 1,825			
	周速度	30 (45)			30			
	使用範囲	φ405~φ280						
といし台	研削送り方式	油圧送り			手動送り			
	全行程	220			220			
	手送り行程	180			180			
	油圧早送り行程	40			40			
	自動送り行程	φmm 1.6			—			
	トラバース研削自動間けつ送り量	φmm 0.005~0.08			—			
	手動ポジティブストップ研削送り行程	φmm —			(特別 0.7)			
	ハンドル送り量	φmm/回転	2.0			2.0		
	ハンドル送り量	φmm/目盛	0.005			0.005		
テーブル	オシレート量	mm Min. 5						
	トラバース速度	mm/min 50~4,000 (油温25°C)						
	ハンドル送り量	mm/回転 20 (特別20 : 2)						
	旋回角度 (反時計回りー時計回り)	12.5°-5°	10°-3°	8.5°-3°	12.5°-5°	10°-3°	8.5°-3°	
主軸台	固定軸							
	センタ	MT. No. 4						
	回転速度変換数	無段階						
	回転速度	min ⁻¹ 21~500						
心押台	手動レバー方式							
	センタ	MT. No. 4						
	心押軸行程	mm 25						
電気装置	電源電圧200V 制御回路電圧DC24V							
	といし軸電動機	kW 3.7 (5.5) (4P)			3.7 (4P)			
	工作主軸電動機	kW 1.5 (ACサーボ)						
	油圧ポンプ電動機	kW 0.75 (4P)						
	といし軸受ポンプ電動機	kW 0.25 (2P)						
	研削液ポンプ電動機	kW 0.18 (2P)						
	軸受油冷却器電動機	kW 0.080			—			
	総電力	kVA 11.2 (13.6)			11.2			
タンク容量	油圧油	L 40 (推奨油モービルバキューリン1409)						
	といし軸受油	L 12 (15) (指定油モービルペロシティNo. 3)			12 (指定油モービルペロシティNo. 3)			
	研削液	L 150						
所要床面積	(幅×奥行)	m 2.64×1.84	4.50×1.84	6.55×1.84	2.64×1.84	4.50×1.84	6.55×1.84	
正味質量	kg	2,900	3,800	4,600	2,900	3,800	4,600	

※色文字は、45M(といし周速度45m/s)の仕様です。 ※仕様はグレードにより異なります。 ※改良のため予告なく仕様を変更することがあります。

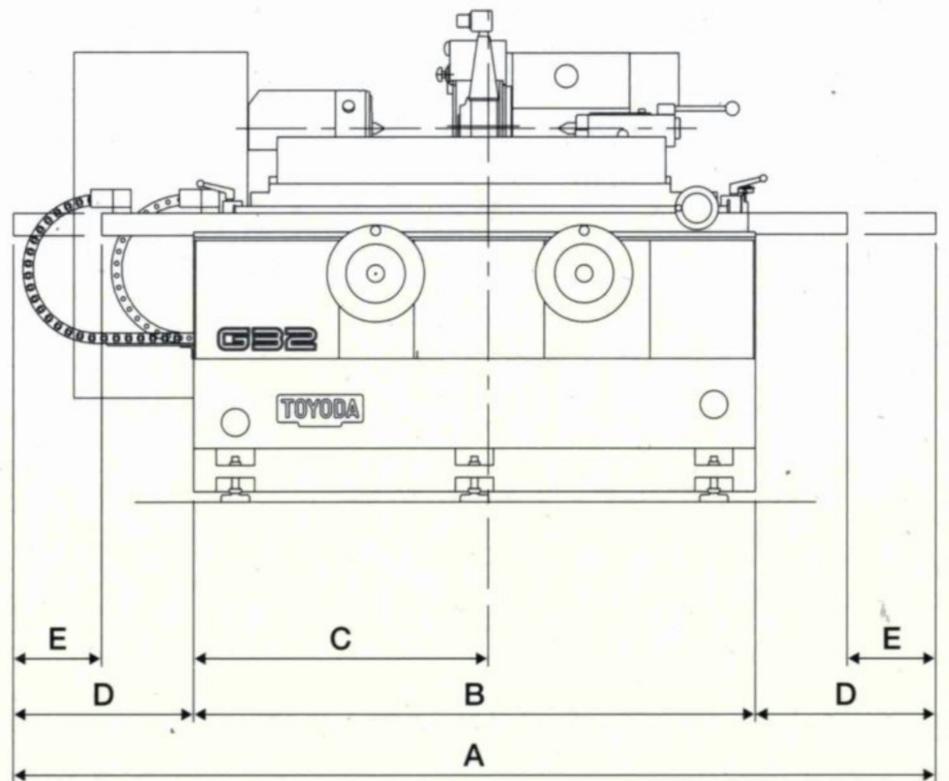
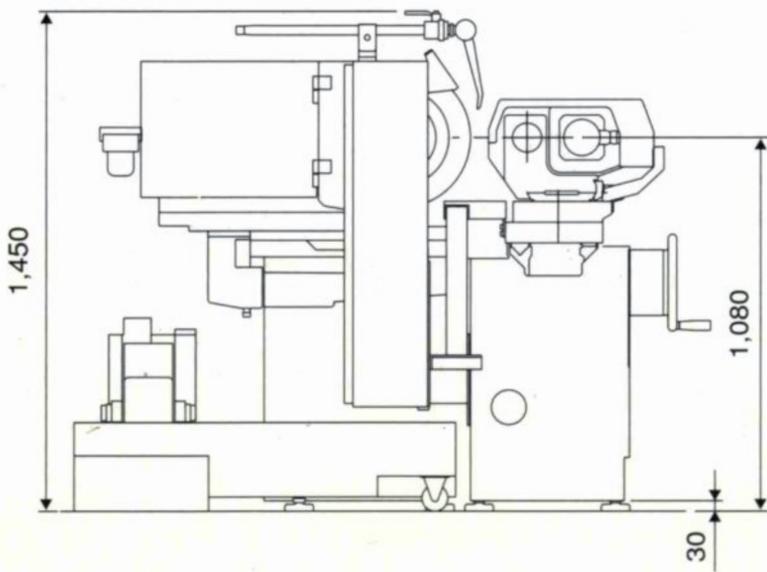
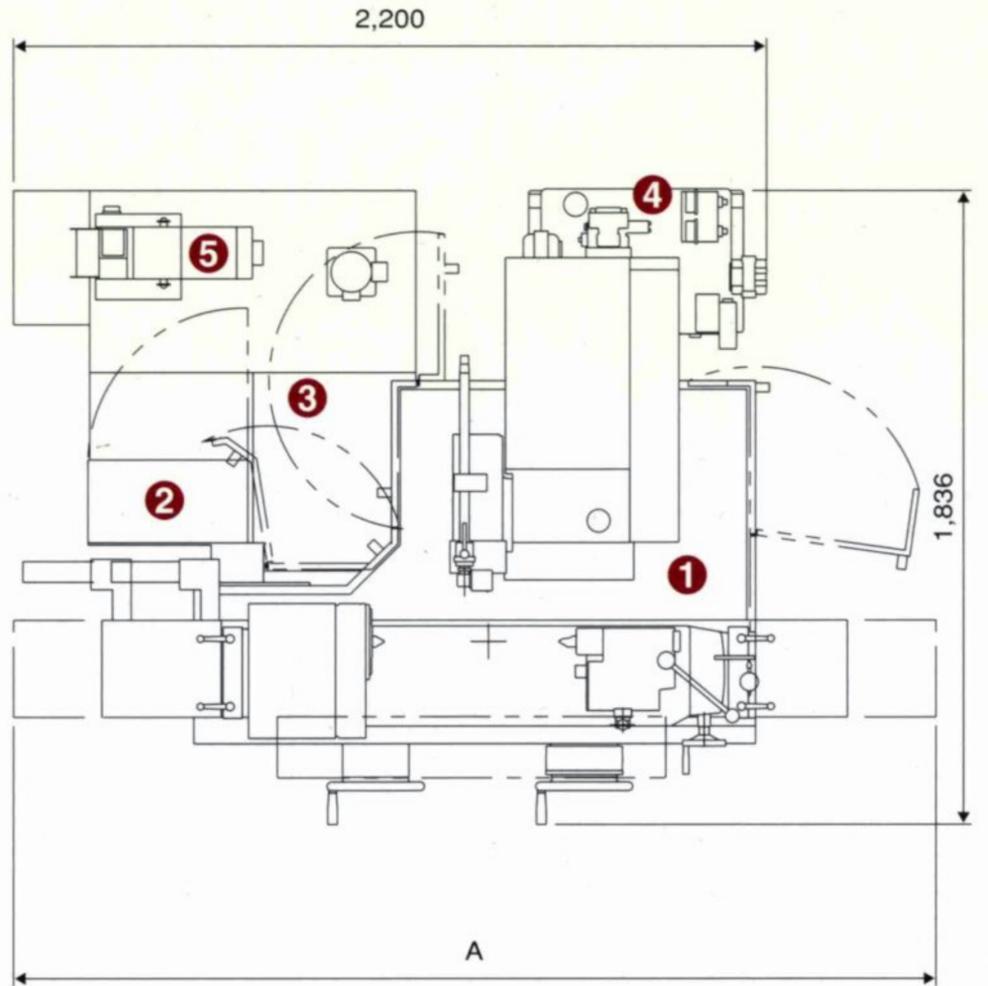
万能研削盤仕様

項目	形式	GUPシリーズ			GUSシリーズ			
		GUP32×50	GUP32×100	GUP32×150	GUS32×50	GUS32×100	GUS32×150	
テーブル上振り	mm	φ320						
センタ間距離	mm	500	1,000	1,500	500	1,000	1,500	
研削直径	mm	0~φ280						
センタ間負荷質量	kg	Max. 150						
といし	外径×幅×内径	φ355×50×φ127 (1号平形といし)						
	回転速度	1,795 : 2,195 (2,420 : 2,960)			1,795 : 2,195			
	周速度	30 (45)			30			
	使用範囲	φ355~φ220						
といし台	研削送り方式	油圧送り			手動送り			
	全行程	220			220			
	手送り行程	180			180			
	といし台位置調整量	75			75			
	油圧早送り行程	40			40			
	自動送り行程	φ1.6			—			
	トラバース研削自動間けつ送り	φ0.005~0.08			—			
	手動ポジティブストップ研削送り行程	φ—			(特別 0.7)			
	ハンドル送り量	φmm/回転	2.0			2.0		
	ハンドル送り量	φmm/目盛	0.005			0.005		
旋回角度(反時計回り-時計回り)		左右 各30°						
テーブル	オシレート量	mm Min. 5						
	トラバース速度	mm/min 50~4,000 (油温25°C)						
	ハンドル送り量	mm/回転 20 (特別20 : 2)						
	旋回角度(反時計回り-時計回り)	12.5°-5°	10°-3°	8.5°-3°	12.5°-5°	10°-3°	8.5°-3°	
主軸台	旋回形回転軸固定軸切替可能							
	センタ	mm MT. No. 4						
	工作主軸穴径	φ22						
	回転速度変換数	無段階						
	回転速度	min ⁻¹ 21~500						
	旋回角度(反時計回り-時計回り)	90°-30°						
	回転主軸負荷	kg Max. 40 (工作物、保持具含む)						
心押台	センタ	mm MT. No. 4						
	心押軸行程	mm 25						
電気装置	電源電圧200V 制御回路電圧DC24V							
	といし軸電動機	kW 3.7 (3.7) (4P)			3.7 (4P)			
	工作主軸電動機	kW 1.5 (ACサーボ)						
	油圧ポンプ電動機	kW 0.75 (4P)						
	といし軸受ポンプ電動機	kW 0.25 (2P)						
	研削液ポンプ電動機	kW 0.18 (2P)						
	軸受油冷却器電動機	kW 0.080			—			
	内研といし軸電動機(特別付属)	kW 0.75 (2P) (1.5kW、2.2kWモータは高出力仕様です。)						
	総電力	kVA 11.2 (13.6)			11.2			
	タンク容量	油圧油	L 40 (推奨油モービルバキュオリン1409)					
といし軸受油		L 12 (15) (指定油モービルベロシティNo. 3)			12 (指定油モービルベロシティNo. 3)			
研削液		L 150						
所要床面積	(幅×奥行)	m 2.64×1.84	4.50×1.84	6.55×1.84	2.64×1.84	4.50×1.84	6.55×1.84	
正味質量	kg	2,900	3,800	4,600	2,900	3,800	4,600	

*色文字は、45M(といし周速度45m/s)の仕様です。*仕様はグレードにより異なります。*改良のため予告なく仕様を変更することがあります。

機械配置図

- ① 機械本体
- ② 電気制御箱
- ③ 研削液供給装置
- ④ ポンプユニット 一体仕様
- ⑤ 磁気分離器 (特別付属品)



	A	B	C	D	E
G32×50	2,640	1,620	850	510	250
G32×100	4,495	2,475	1,295	1,010	500
G32×150	6,545	3,525	1,845	1,510	750

JTEKT 株式会社ジェイテクト

名古屋本社	☎(052) 527-1900	FAX(052) 527-1911	〒450-8515	名古屋市中村区名駅4丁目7番1号 (ミッドランドスクエア15階)
大阪本社	☎(06) 6271-8451	FAX(06) 6245-3712	〒542-8502	大阪府中央区南船場3丁目5番8号
営業本部	☎(06) 6245-6087	FAX(06) 6244-9007	〒542-8502	大阪府中央区南船場3丁目5番8号

[支社/営業所]

(ステアリング商品、軸受・駆動商品)

東京支社	☎(03) 3571-6211	FAX(03) 3571-6234	〒104-0061	東京都中央区銀座7丁目11番15号
東日本支社	☎(045) 929-2190	FAX(045) 929-1840	〒226-0006	神奈川県横浜市緑区白山1丁目18番2号
北関東支社	☎(0276) 47-0030	FAX(0276) 47-0906	〒373-0851	群馬県太田市飯田町1245番地1
浜松支社	☎(053) 461-0123	FAX(053) 461-5634	〒435-0016	静岡県浜松市東区和田町561番地2
第1豊田支社	☎(0565) 28-2215	FAX(0565) 27-7133	〒471-0834	愛知県豊田市寿町1丁目1番地
第2豊田支社	☎(0565) 28-2216	FAX(0565) 28-9205	〒471-0834	愛知県豊田市寿町1丁目1番地
岡崎地区	☎(0564) 32-0984	FAX(0564) 32-1341	〒444-0908	愛知県岡崎市橋目町字恵香27番地2
名古屋支社	☎(052) 331-7431	FAX(052) 332-2183	〒450-0003	愛知県名古屋市中村区名駅南5丁目1番7号
関西支社	☎(06) 6632-2681	FAX(06) 6632-2607	〒556-0017	大阪市浪速区湊町1丁目4番38号
西日本支社	☎(082) 282-4184	FAX(082) 281-7112	〒734-0023	広島市南区東雲本町2丁目21番地22号
宇都宮営業所	☎(028) 634-7610	FAX(028) 634-7644	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷1丁目9番15号
水戸営業所	☎(029) 300-3006	FAX(029) 233-5812	〒310-0021	茨城県水戸市南町3丁目4番10号
千葉営業所	☎(043) 245-2877	FAX(043) 245-1422	〒260-0028	千葉市中央区新町3丁目13番
神戸営業所	☎(078) 251-8451	FAX(078) 251-9556	〒651-0088	兵庫県神戸市中央区小野柄通7丁目1番1号
岡山営業所	☎(086) 444-3071	FAX(086) 444-2571	〒712-8011	岡山県倉敷市連島町連島63番地
九州営業所	☎(093) 951-6551	FAX(093) 951-4832	〒802-0064	福岡県北九州市小倉北区片野3丁目3番15号

(工作機械・メカトロニクス商品)

カスタマーセンター	☎(0566) 25-5430	FAX(0566) 25-5467	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地
東京支社	☎(03) 3571-6213	FAX(03) 3571-6221	〒104-0061	東京都中央区銀座7丁目11番15号
東北地区	☎(022) 288-6461	FAX(022) 288-6460	〒984-0002	宮城県仙台市若林区卸町東3丁目1番41
群馬地区	☎(0276) 46-2564	FAX(0276) 46-8642	〒373-0851	群馬県太田市飯田町1245番地1
浜松支社	☎(053) 460-8181	FAX(053) 411-3181	〒435-0016	静岡県浜松市東区和田町561番地2
名古屋支社	☎(052) 331-7432	FAX(052) 332-2183	〒450-0003	愛知県名古屋市中村区名駅南5丁目1番7号
北陸営業所	☎(076) 248-5722	FAX(076) 248-5824	〒921-8842	石川県石川郡野々市町字徳用町331番地
関西支社	☎(06) 6632-2815	FAX(06) 6632-2607	〒556-0017	大阪市浪速区湊町1丁目4番38号
西日本支社	☎(082) 282-8881	FAX(082) 282-8882	〒734-0023	広島市南区東雲本町2丁目21番地22号
福岡営業所	☎(092) 523-8765	FAX(092) 523-8785	〒810-0011	福岡県福岡市中央区高砂2丁目6番2号

工作機械・メカトロニクス営業部	☎(0566) 25-5145	FAX(0566) 25-5472	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地
工作機械・メカトロニクス海外営業部	☎(0566) 25-5171	FAX(0566) 25-5467	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地

[工作機械・メカトロニクス事業本部サービスセンター]

工作機械サービス(研削盤)	☎(0566) 25-5161	FAX(0566) 25-5469	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地
工作機械サービス(マシニングセンタ)	☎(0566) 25-5165	FAX(0566) 25-5469	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地
工作機械サービス(専用機)	☎(0566) 25-5385	FAX(0566) 25-5469	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地
メカトロニクスサービス	☎(0566) 21-8621	FAX(0566) 21-8430	〒448-0803	愛知県刈谷市野田町北地蔵山1番7
テクニカルサービス	☎(0566) 25-5162	FAX(0566) 25-5469	〒448-8652	愛知県刈谷市朝日町1丁目1番地
東京サービス	☎(049) 297-9905	FAX(049) 297-9904	〒350-0193	埼玉県比企郡川島町八幡6丁目13番地
群馬サービス	☎(0276) 46-2564	FAX(0276) 46-8642	〒373-0851	群馬県太田市飯田町1245番地1
浜松サービス	☎(053) 460-8181	FAX(053) 411-3181	〒435-0016	静岡県浜松市東区和田町561番地2
北陸サービス	☎(076) 248-5722	FAX(076) 248-5824	〒921-8842	石川県石川郡野々市町字徳用町331番地
大阪サービス	☎(06) 6632-2834	FAX(06) 6632-2607	〒556-0017	大阪市浪速区湊町1丁目4番38号
広島サービス	☎(082) 282-8881	FAX(082) 282-8882	〒734-0023	広島市南区東雲本町2丁目21番地22号
福岡サービス	☎(092) 523-8765	FAX(092) 523-8785	〒810-0011	福岡県福岡市中央区高砂2丁目6番2号

JTEKT

<http://www.jtekt.co.jp>

公的規格により規定されていない特性値は当社測定規定によります。

本カタログの記載内容は予告なく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。

外国為替及び外国貿易法の規定により規制物資等(または役務)に該当する製品を日本国外に輸出する場合には、日本国政府の輸出許可が必要です。

再移転、再販売、再輸出等を行う場合には、事前に当社の同意が必要となりますので、ジェイテクトへ必ず連絡下さい。

本カタログに掲載の製品を安全に正しくご使用いただくために、事前に必ず「マニュアル」をよくお読み下さい。

©株式会社ジェイテクト2008

Cat.No.M2004-4

Printed in Japan 080940U
森林資源保護のため、再生紙を使用しております。